



Cadernos da Controladoria

Nova série Ano II, nº 2 - junho de 2002

Pesquisa de Preços e Apuração de Custos: A Metodologia da Fundação Getúlio Vargas

Apresentação

Hoje temos a presença da equipe da Fundação Getúlio Vargas para tratar do tema Pesquisa de Preços e Apuração de Custos - a metodologia da FGV. Para isso, gostaria de convidar para fazer parte da mesa José Ricardo Campitelli, economista, e também Valéria Sarmiento Cotrim, analista de sistemas, ambos da equipe de Pesquisa de Preços da Fundação Getúlio Vargas.

Antes de dar início à apresentação é interessante dizer a razão da escolha do tema. A pesquisa de preços e apuração de custos para a Prefeitura do Rio é um trabalho que está sendo feito pela Fundação Getúlio Vargas desde 1995. Mas existem muitas informações desconhecidas a respeito da pesquisa e da apuração de custos feitas pela Fundação: por vezes, em processos ou em reuniões, surgem dúvidas sobre a metodologia adotada pela FGV.

Infelizmente, passados sete anos do contrato inicial, ainda encontramos diversas pessoas que insistem em não entender que o trabalho da Controladoria e da FGV é uma pesquisa e, portanto, os preços divulgados constituem uma base referencial para as aquisições a serem efetuadas por dispensa ou por licitação sempre com o propósito de melhor atender ao serviço público.

Após todos esses anos de implantação noto que cada vez mais o setor público incorpora aquele tipo de pessoa que não gosta de correr riscos e prefere que alguém - a Controladoria ou a FGV - lhe diga o que deve e o que não deve fazer, para poder justificar-se quando questionada e colocar "a culpa" sempre nos outros. Na realidade, são democratas com forte vocação para a estatização dos preços e, quem sabe, saudosistas do velho controle de preços mantido pelo antigo CIP.

Claro que os preços divulgados pela Prefeitura decorrem de pesquisa e portanto não tem sentido querer, primeiro, que os licitantes se limitem aos valores divulgados nesta condição e, segundo, tirar conclusões a partir de comparações dos preços pesquisados e os praticados ocasionalmente por um ou dois fornecedores.

Daí o convite à equipe do IBRE (Instituto Brasileiro de Economia), da Fundação Getúlio Vargas, para esta exposição. Depois da apresentação, eles estarão à disposição de todos para tirar dúvidas e dar esclarecimentos para que não haja - do nosso ponto de vista, ao examinar um processo, uma licitação ou uma pesquisa de preços - dúvidas sobre a metodologia adotada.

Para dar início a este encontro passo a palavra ao economista Ricardo Campitelli e, em seguida, à analista de sistemas Valéria Sarmiento Cotrim.

Lino Martins da Silva

Controlador Geral do Município

**Pesquisa de Preços e Apuração de Custos:
A Metodologia da Fundação Getúlio Vargas**

Ricardo Campitelli

Rio de Janeiro, 17 de junho de 2002

Nosso objetivo é mostrar da forma mais clara possível, através de quadros, como funciona a Fundação Getúlio Vargas (FGV) no contrato com a Prefeitura do Rio. O tema de nossa apresentação é "Pesquisa de Preços e Apuração de Custos" dentro do contrato CGM com a Fundação Getúlio Vargas. Dividimos este tema em três partes: a apresentação do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) e do departamento de Gestão de Dados, que é o órgão da Fundação responsável por este trabalho. Em seguida falaremos das características específicas dos dois contratos - um de preço e outro de custo - e, finalmente, vamos falar sobre sistemas desenvolvidos dentro deste contrato para a Prefeitura do Rio de Janeiro.

O IBRE oferece à Fundação sua experiência de mais de 50 anos pesquisando preços para atender fundamentalmente aos índices. Este trabalho teve início na década de 1950 e os mais conhecidos são os Índices Gerais de Preços e de Preços ao Consumidor.

Na Fundação Getúlio Vargas, os principais setores dentro da pesquisa de preços são a construção civil, os gêneros alimentícios, os medicamentos e material de escritório. Existem outras pesquisas, mas as citadas são as mais importantes. Em apuração de custos existe o sistema de obras que foi desenvolvido inicialmente para a Prefeitura do Rio. É um trabalho de maior dimensão dentro dos já realizados pelo nosso departamento. Temos também os de vigilância e segurança, de limpeza, de alimentação hospitalar, de lavanderia e outros. Os índices IGP (Índice Geral de Preços), IPA (Índice Preços por Atacado) IPC (Índice de Preços ao Consumidor), que mede o custo de vida, e o INCC (Índice Nacional de Construção Civil) são calculados e pesquisados por esta mesma equipe que faz os demais trabalhos e índices setoriais como rodoviário, portuários, etc.

Os principais clientes da Divisão de Gestão de Dados (DGD), setor que presta serviço para a Controladoria, são os Tribunais de Contas dos Estados do Rio de Janeiro e da Bahia, a Eletrobrás, a Petrobras, a Secretaria de Administração do Amazonas e o Senado Federal.

O contrato com a Prefeitura foi iniciado em 1995 e dividido em Pesquisa de Preços e Apuração de Custos. Pesquisa de Preços é uma forma de sintetizar o que fazemos. O quadro projetado na tela mostra o fluxo deste trabalho e as etapas desenvolvidas. O trabalho se inicia através de uma solicitação, feita pela própria Prefeitura, de uma pesquisa no padrão das que foram apresentadas. A solicitação é encaminhada à Fundação Getúlio Vargas, onde são tomadas as primeiras providências, que consistem em estruturar esta pesquisa de forma a atender o que está estabelecido no contrato. A primeira fase, portanto, trata de analisar o conteúdo da solicitação da Prefeitura e depois encaminhar o trabalho para a pesquisa de mercado, onde vamos de fato definir todo o restante do trabalho. Esta é a etapa do estudo da área, quando são selecionadas as principais empresas que podem fornecer as informações necessárias à pesquisa de mercado para depois se fazer, efetivamente, um levantamento destes dados. Nesta fase, identificamos também se as características dos insumos solicitados estão de fato sendo praticados no mercado e assim por diante. Definimos o tipo de informante, qual pode ser o fabricante, o representante e outros mais.

Após esta fase de definição iniciamos a coleta propriamente dita das informações. A coleta é feita, obviamente, em conjunto com as empresas que foram previamente selecionadas: toda esta pesquisa é feita formalmente, ou seja, não é por telefone. Existe um documento no qual os dados e os preços estão justificados. Após a coleta é feita uma pré-crítica das informações apuradas que são enviadas para o nosso banco de dados, chamado banco de preços. Assim, as informações coletadas para atender o contrato com a Prefeitura vão se juntar a outras informações em nossos bancos de dados. Por isso, não é um banco de

dados da Prefeitura, não é um banco de preços da Prefeitura e sim um banco de preços da Fundação Getúlio Vargas.

A seguir, estas informações passam por uma análise crítica. O diferencial está no tratamento estatístico que é feito de forma a atender os critérios pré-estabelecidos pelo cliente, neste caso a Prefeitura. Os resultados finais serão processados e encaminhados ao Município. Em geral, os preços seguem este fluxo.

Quanto à apuração de custos, a Fundação Getúlio Vargas faz para a Prefeitura um cálculo de vários custos. Selecionamos o Sistema de Custo de Obras e Serviços de Engenharia (SCO) por ser um dos mais importantes e porque aqui não teríamos tempo suficiente para tratar de todos eles. Dentro do SCO escolhemos os encargos sociais, um assunto extremamente interessante e que em diversos momentos tem gerado alguma polêmica. O SCO foi desenvolvido especificamente para a Prefeitura em 1996, e é utilizado até hoje, servindo como parâmetro para as obras praticadas dentro do Município.

A Secretaria de Obras, por meio dos seus diversos órgãos, envia para a Fundação Getúlio Vargas dados estruturados como os serviços e as composições de cada um dos serviços praticados pela Prefeitura com os insumos correspondentes. Estes seriam os itens que fazem parte das composições, como a receita da referida obra. A partir destes dados abastecemos nosso Sistema de Custo de Obras - o SCO - e de posse destas informações que fazem parte do SCO iniciamos o processo anterior de pesquisa de preço, isto é: a pesquisa de mercado, coleta de dados, enfim todo aquele processo que foi apresentado anteriormente e que é o papel da Fundação Getúlio Vargas neste caso.

Basicamente, a FGV criou um sistema que administra todo este processo fornecendo os preços para este sistema. O restante dos dados são de responsabilidade da Prefeitura. A saída destes dados são os preços dos itens e dos insumos, que chamamos de itens elementares (o custo dos serviços) e mantemos, também, três grandes catálogos atualizados: de serviços, os elementares e as composições propriamente ditas. Depois desse processamento, o material retorna à Prefeitura por meio impresso, magnético e de outras formas. No geral, é isso o que tenho para apresentar.

Vou falar especificamente da infra-estrutura dos sistemas que dão suporte aos contratos que a Fundação Getúlio Vargas tem com a Prefeitura. A FGV desenvolveu um sistema específico para cálculo de preços e custos. Este sistema, atualmente, é chamado de Sistema de Fornecimento de Preços e Custos (SFPC) e teve início em 1996, com o SCO - um sistema pioneiro na Fundação Getúlio Vargas em termos de cálculo de custo de obras.

Este sistema calcula não só a parte de preços e custos de material de construção: abrange também vários outros contratos, tanto da Prefeitura como de outros clientes, relativos à parte de gêneros alimentícios, de refeições coletivas, de material de limpeza, de material hospitalar. Todos estes contratos são calculados pelo sistema de fornecimento de preços e custos de forma independente e modular. O sistema trabalha integrado com outro recurso desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas - o sistema de banco de preços, que funciona como um grande armazenador de dados. Todos os preços coletados são armazenados neste sistema, cuja operação foi iniciada em 1995 e funciona como uma base histórica de todos os preços coletados, em nível de informante e de insumos.

O sistema de fornecimento de preços e custos apresenta a especificação do item elementar, a especificação detalhada do item que foi solicitado e pesquisado pela Fundação Getúlio Vargas, apresentando de forma detalhada todas as composições e custos. Este sistema também monta uma base histórica própria com os resultados calculados, isto é: tanto os custos quanto os preços podem ser apresentados historicamente.

Os resultados gerados para a Prefeitura são apresentados em forma de relatórios impressos, em arquivos de diferentes formatos, visando alimentar sistemas da Prefeitura como o Sistema de Cobrança (SISCOB). Atualmente, contamos com uma novidade que é a possibilidade da consulta permanente nesta base histórica via internet, que seria um módulo de consulta aos preços e custos pela web.

Neste quadro estão o sistema de fornecimento de preços e custos - em função de requisitos tanto da Prefeitura como de melhorias em nossa rotina interna de cálculos e coleta de preços - e a periodicidade de cálculos dos contratos flexíveis. Os contratos podem ser mensais, quinzenais, bimestrais, enfim, a

flexibilidade no fechamento do cálculo é algo que o sistema possibilita e é negociado com o cliente.

Em relação à infra-estrutura, os sistemas foram desenvolvidos tanto para o banco de preços como para o de fornecimento de preços e custos usando a tecnologia Oracle. Temos, atualmente, o servidor de banco de dados Oracle 8.1 e a base de preços coletados está na ordem de 3 milhões de preços armazenados. A parte de preços calculados, com resultados de preços e de custos, está em torno de 500 mil preços não brutos.

Em termos do sistema e da infra-estrutura era isto que eu gostaria de apresentar a vocês. Na consulta via internet (este módulo é um protótipo) que está na nossa base de dados, os preços apresentados são fictícios, servem para exemplificar. Uma das formas de consulta é selecionar um contrato, como por exemplo, material de construção, material de informática, material de telecomunicações e material hospitalar. No caso do material hospitalar temos acesso à relação de itens que podem ser consultados individualmente. Cada item tem a sua especificação detalhada e codificada pela Fundação Getúlio Vargas. Temos a possibilidade de trabalhar, também, com a codificação própria do cliente, que seria informado sobre toda a descrição do item que está sendo pesquisado. Temos a possibilidade de consultar a evolução histórica dos preços. Nestes valores que estão sendo exibidos, como falei anteriormente isto é apenas um protótipo, o contrato é trimestral e o resultado será apresentado a cada três meses.

No caso dos serviços de engenharia, dos custos, apresentamos os itens da mesma forma, organizados por categoria. Então, é possível consultar a composição de cada serviço. No caso "calha de isopor", por exemplo, é composta pelos seguintes itens: a própria calha e a mão de obra de um electricista e de um servente e o valor real de quanto estes itens valem para esta composição. Da mesma forma que os insumos, é possível pesquisar a evolução histórica deste custo. Se eu quiser consultar um item específico na base de serviços, o sistema traz todas as divisórias cadastradas. Pode-se consultar o custo em caso de dúvida quanto à composição. Pode-se verificar o detalhamento da composição e a evolução histórica deste custo desde que começou a ser pesquisado pela Fundação Getúlio Vargas.

Portanto, o sistema se baseia na disponibilização dessa base histórica para consulta a qualquer momento, que pode ser uma consulta restrita (protegida por conta e senha), a critério da Prefeitura, ou pode se tornar uma consulta aberta ao público. Temos também uma seção onde podem ser disponibilizados os arquivos para download. Nessa seção normalmente colocamos cálculos eventuais (que podem ser feitos dentro do contrato), relatórios que podem ser impressos em formatos específicos, catálogos, etc. É uma seção útil para disponibilizar arquivos que possam ser copiados por quem tiver interesse. A consulta é muito simples porque se baseia na seleção de um grupo de itens ou na pesquisa de item específico. Neste exemplo estamos fazendo uma pesquisa de itens de construção, de insumos, de itens de bens elementares.

Em relação à consulta, esta é a idéia que queríamos apresentar para os técnicos da Controladoria. É uma possibilidade nova a ser agregada ao contrato. Caso tenham alguma dúvida com relação aos sistemas estou à disposição para esclarecê-las.

É interessante notar que, em relação à metodologia das fontes consultadas, recebemos muitas reclamações. Eu calculo que talvez menos de 10% são repassadas para a Fundação Getúlio Vargas porque a nossa avaliação das reclamações é de que existem empresas que forçam os preços para cima. E um dos objetivos da pesquisa feita através da Fundação é exatamente quebrar o elo existente entre empresas e repartição pública, que dependia do método mais arcaico e tradicional de se fazer pesquisa, usando uma planilha com três empresas e tirando a média. Um dos objetivos da Prefeitura, ao contratar a Fundação Getúlio Vargas, foi exatamente quebrar esse vínculo porque todas as licitações - e eu posso até estar exagerando - mas digamos que um grande percentual de licitações do passado aconteceu por meio dessa sistemática, como o de se telefonar para fornecedores perguntando o preço, o que tornava a pesquisa viciada.

A auditoria tem inúmeros trabalhos que mostram como as pesquisas eram falsificadas, porque eram solicitados preços a três empresas, das quais duas não forneciam o material que estava sendo pesquisado. Os preços eram simplesmente compostos, com as empresas colocadas nas pesquisas para cumprir uma exigência formal da legislação, que obriga a consulta a três empresas.

Com relação à metodologia do menor preço pesquisado esta já era, inclusive, a orientação da

Controladoria, que pretendemos retomar com esta metodologia. É claro que, com algumas alterações nas deliberações anteriores da Controladoria, havia muita confusão, principalmente quando a licitação era por preço global e quando, no seu conjunto, a proposta-detalhe trazia itens. Muitas vezes os fornecedores cotavam valores por itens e algumas licitações, por força deste entendimento na Controladoria, acabavam não andando porque a licitação era por preço global, mas no detalhamento da proposta colocavam-se os itens e queria-se que a adjudicação fosse feita pelo menor preço pesquisado e pelo menor preço dado para cada item de licitação, o que era um absurdo. É como querer comprar um terno descrito na licitação como um paletó e uma calça: o fornecimento seria adjudicado pelo menor preço da calça e do paletó, mesmo que para fornecedores diferentes. Era assim que a Controladoria erradamente vinha orientando os órgãos da Prefeitura até o ano 2000. Ao tomar ciência de alguns casos como esses, simplesmente revoguei a Resolução existente, que era absurda. Agora estamos retomando esse tipo de Resolução, de acordo com o Tribunal de Contas, para deixar claro que a licitação será lançada pelo menor preço pesquisado. Mas com o cuidado de não causar confusão na cabeça dos gerentes e subgerentes que trabalham na ponta do processo, dando um entendimento de uma redação que, na minha opinião, não foi muito feliz. Creio que quando foi feita a redação, não era isso que se queria dizer, mas foi dessa forma que as pessoas interpretaram.

A Fundação Getúlio Vargas chega, pela fórmula deles, ao preço pesquisado. O elemento em contato com a Fundação é a Controladoria, por meio do Sub-controlador Vinicius Vianna. Acontece que, na maior parte das vezes, constatamos que as reclamações de fornecedores não soam como reclamações válidas, como por exemplo a questão dos encargos sociais. Há uma pesquisa da Fundação Getúlio Vargas que diz que um funcionário da construção civil permanece empregado dez meses. Mas as empresas alegam que a dispensa ocorre a cada três ou quatro meses. Neste caso, sob o nosso ponto de vista, não tem discussão: isto dá um percentual que favorece a Prefeitura e desfavorece os fornecedores. O que a gente pode fazer? Os empreiteiros vão ter que se reunir para discutir com a Fundação Getúlio Vargas, porque eu simplesmente encaminho o fato para a Fundação e ela prova estatisticamente que a média de dispensas, e isto certamente se reflete nos encargos, é de X meses, ainda que eles argumentem que não é. Essa postura é necessária porque senão daqui a pouco vão começar a dizer que o índice pluviométrico afeta a construção civil a céu aberto. O índice de chuvas é de não sei quanto, etc... Ou seja: a Fundação Getúlio Vargas vai dizer o que corresponde à pesquisa realizada e os construtores vão ter que contestar a pesquisa com a audiência dos técnicos da Prefeitura.

Com relação a preços de produtos e insumos normalmente nos orientamos pelo estabelecido pela Fundação Getúlio Vargas. Na medida em que ocorrem situações como licitações que ficam desertas em função disto, o papel da Controladoria é avaliar se este é um problema de preço mesmo ou se alguém está querendo empurrar o preço da licitação para cima. Temos que trazer esse tipo de assunto para a Controladoria, que entra em contato com a Fundação Getúlio Vargas para fazer uma revisão dos procedimentos de pesquisa, se for o caso.

Outro ponto que eu pedi para ser estudado é porque no passado tudo o que a Administração queria comprar, mas tinha alguma dúvida, colocava no SCO. Exemplo: locação de viaturas. As pessoas querem alugar carros de passeio na Prefeitura e, para essas licitações, querem olhar no SCO. Só que, imagino eu, um veículo alugado para ser integrante dos insumos de obra não pode ter a mesma característica ou configuração de uma locação de um veículo para passeio. Na Prefeitura do Rio houve uma época - não sei porque e não entendo até hoje - em que, quando havia alguma dúvida, mandava-se pesquisar pelo SCO... Acabamos pesquisando coisas que na verdade são materiais e serviços que a Prefeitura demanda e precisa, mas que acabam sendo incluídas no SCO desnecessariamente, pois este é basicamente um instrumento para custo de construção, representa tudo que tem a ver com custo elementar de construção civil. Não se pode ficar pedindo à Fundação Getúlio Vargas para pesquisar coisas que na realidade são necessidades da Prefeitura, mas não compõem o custo de uma obra.

Outro ponto que não conseguimos contornar, e é preciso que todos saibam, são os tais itens especiais. Os técnicos da Controladoria precisam se reunir com os técnicos do BIRD, por exemplo, e convencê-los que os preços compostos e os itens especiais são exceções. Porque todos os técnicos do favela-bairro, por exemplo, acham que é uma maravilha. Inicialmente eu pensava que fossem os engenheiros da Prefeitura que pensavam assim, mas isso não corresponde à realidade. Os engenheiros da Prefeitura seguem regras, creio que do Banco Mundial e dos organismos mundiais que defendem essa metodologia aparentemente

extravagante. Se a Prefeitura tem convênio que é a contrapartida com um desses organismos e se este organismo afirma que o SCO não vale e o que vale é essa outra metodologia, devemos fazer da maneira solicitada, desde que com todos os cuidados que a Lei de Licitações exige.

Uma grande parte dos preços compostos, portanto, decorre de exigência de um organismo de fomento, do organismo financiador do projeto. Claro que muita gente pode dizer que o órgão financiador não dá a maior parte do dinheiro, mas ele dá uma parte. Somos, na verdade, reféns de organismos que no nosso entendimento estão errados. Como estão errados, também, no momento que é feita uma licitação. Recentemente tivemos um caso do gênero: o organismo financiador de projeto aceita que na hora da pesquisa a empresa dê um valor-hora, por exemplo, de R\$ 100,00 mas depois apresenta o valor-hora de R\$ 30,00. Isto ensejou, da minha parte, a redação de um ofício pedindo reunião da equipe do organismo com um assessor da Controladoria, afirmando que tal postura era um escândalo, uma falta de ética comercial das empresas o que é aceito por eles. Isto é um absurdo.

A minha sugestão foi que cassassem a empresa que, ao informar dados para uma pesquisa, dá um valor de R\$ 100,00 e depois entra na licitação dando o valor de R\$ 20,00 ou R\$ 18,00 e mesmo assim ganha a licitação, apesar dos R\$ 100,00 cotados inicialmente. Entendo que é um problema ético que o organismo internacional poderia resolver cassando essas empresas, retirando-as do seu cadastro. De acordo com o relato que recebi dessa reunião, o técnico do Banco disse que considerava uma boa idéia, que eles não tinham pensado nisso... Isto fere a ética comercial. Como pode a mesma empresa, quando a Prefeitura pergunta o preço, dizer que é R\$ 100,00 e depois entrar na licitação cotando o mesmo item a R\$ 20,00? Qualquer empresa deveria ser declarada inidônea a partir do momento que age dessa forma, pois indica que não se pode confiar nela, não existe a relação de parceria com objetivo comum. Se algum fornecedor faz coisa semelhante quando é perguntado o seu preço, fico achando que ele está brincando, pois obriga a Prefeitura a lançar um valor em uma licitação por um preço que, se tirarmos a média, vai ficar superavaliado. Mais tarde, o mesmo fornecedor ganha a licitação por um preço certamente aviltado.

Gostaria de agradecer à equipe da Fundação Getúlio Vargas ter vindo à Controladoria e dizer que o seu trabalho de pesquisa tem mérito, como já disse, e que - do ponto de vista do controle - o mais significativo neste contrato com a Fundação Getúlio Vargas é a possibilidade de romper o vínculo de funcionários da Administração com os fornecedores.

Este é o objetivo básico do contrato e foi exatamente com esta meta que foi concebido por volta de 1994/1995. Na época, apuramos em diversas auditorias muitos conluios entre as pessoas que faziam as pesquisas e os pesquisados. Comprovamos que, na verdade, muitas vezes a pesquisa não havia sido realizada. A partir daí começou-se a montar um sistema com este objetivo, que dá uma referência para o nosso trabalho na medida em que cada um, em sua área, encontre problemas semelhantes aos que foram comentados. Temos canalizado esse tipo de informação para o Sub-controlador, que a repassa para a Fundação Getúlio Vargas, solicitando que examine os casos.

Foi o que aconteceu, por exemplo, com relação ao prazo de permanência dos funcionários. Apresentamos o pleito dos empreiteiros e a equipe da Fundação Getúlio Vargas fez a revisão. O assunto foi para a reunião na Câmara Técnica, onde foram apresentados os argumentos, aceitos por nós. Outra coisa que fornecedores e empresas que trabalham com obra pública reclamam muito é o BDI - Benefícios de Despesas Indiretas, que a Prefeitura em muita boa hora extinguiu. No Brasil, se roubar recursos públicos levasse pessoas para a cadeia, certamente não haveria presídio suficiente para tanta gente. Então a volta do BDI tem sido, nas últimas reuniões, um dos grandes pleitos dos fornecedores. Temos resistido, embora acreditemos que, do ponto de vista da administração pública, existe um erro nos editais de licitação para o qual a Procuradoria vem estudando uma alteração. Ao lançar os preços do SCO, estes são custos diretos de uma obra e devemos sempre ter isso bem nítido: calcular custos indiretos de uma empresa construtora vai variar de uma empresa para outra. A Procuradoria, quando fez a minuta padrão, assegurou que o valor de uma licitação lançada no caso de obras é aquele valor e ela não pode ter acréscimo, o que é um absurdo. Conversei com o Procurador-Geral, que está estudando uma fórmula nova, porque na verdade não podemos admitir que numa obra só existam custos diretos: há necessidade de se incluir custos indiretos. Qual é o valor do percentual, certamente não temos como dizer, porque essa vai passar a ser uma tarefa das empresas, já que cada uma vai definir e apresentar o seu acréscimo durante o processo licitatório.

Por isso este trabalho da Fundação Getúlio Vargas é um trabalho importante, porque constitui um referencial externo. Nós, auditores, aprendemos que toda vez que temos um dado de fonte externa ele tem mais fidedignidade do que um de fonte interna. Está lá nos manuais de auditoria. Então o referencial externo tem esta validade, o que não impede que - quando tenhamos dúvidas ou quando uma licitação foi deserta ou ao fazer uma auditoria identificar um probleminha aqui ou acolá - os casos sejam encaminhados ao Gabinete da Controladoria para que, se forem relativos ao SCO, isto seja debatido na Câmara Gestora, ou se for outro tipo de produto possamos verificar com a Fundação Getúlio Vargas o que está acontecendo.

Sem dúvida, as empresas de construção civil defendem o BDI e até publicaram artigo no jornal O Globo defendendo a sua inclusão nos Editais. Sobre o mesmo assunto escrevi artigo no qual começo citando um livro que recomendo a todos a leitura: é de um professor da USP, Eduardo Gianneti, cujo título é Auto-engano, em que ele explica algumas coisas que certas pessoas defendem, mas que se tratam de auto-enganos. Ele cita casos como, por exemplo, atrasar o relógio em dez minutos para acordar às 6 horas da manhã, mas em que a pessoa acaba acordando antes. Existem coisas filosóficas neste livro. E a questão do BDI está dentro deste auto-engano.

Agradeço mais uma vez a presença de todos e espero que esta conversa tenha sido útil para tirar algumas dúvidas que fazem parte do cotidiano de todos que trabalham como técnicos na área de controle.

ANEXOS

CONTRATO ENTRE A FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS E A RO.

1. APRESENTAÇÃO

A Divisão de Gestão de Dados (DGD), órgão do Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) da Fundação Getulio Vargas, nos serviços que executa para a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, coloca à sua disposição mais de cinquenta anos de experiência em pesquisa de mercado. Entre outros são atualmente desenvolvidos as seguintes atividades:

- Pesquisa de Preços de Insumos e de Serviços;
- Apuração de Custos;
- Cálculo de Índices;
- Estudos e Análises de Natureza Econômica.

NÚMERO DE EMPREGADOS:

102 (cento e dois) empregados contratados e 35 empregados autônomos (donas-de-casa), no Rio de Janeiro.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL:

A Divisão de Gestão de Dados está organizado por atividades, que se dividem em três grandes áreas de trabalho: Índices, Preços e Contratos, tendo como suporte a Informática e a Comercialização.

ÍNDICES

Esta área é responsável pelo cálculo dos principais índices econômicos disponibilizados no mercado, pela Fundação Getulio Vargas:

- IGP - Índice Geral de Preços
- IPA - Índice de Preços por Atacado
- IPC - Índice de Preços ao Consumidor
- INCC - Índice Nacional da Construção Civil

PREÇOS

A área de Preços divide-se em três setores: Análise, Coleta e Banco de Preços.

Análise - este setor desenvolve a metodologia de pesquisa, define as especificações dos insumos a serem pesquisados bem como as regiões que serão abrangidas pela coleta de dados, enfim, toda a sistemática e demais variáveis envolvidas no processo.

Coleta - uma vez definida a metodologia, desenvolvida pela área de análise, efetua a pesquisa de campo a partir de dados previamente definidos, obtendo como resultado as cotações dos insumos.

Banco de Preços - armazena e administra as informações coletadas, que poderão ser utilizadas também por outros órgãos do IBRE, assim como da própria Fundação Getúlio Vargas.

CONTRATOS

Esta área é responsável pela administração dos contratos já existentes, estuda e negocia as propostas de solicitação de serviços e/ou produtos, com os atuais e futuros clientes, tanto do setor da administração pública quanto da iniciativa privada.

A DGD atende com seus serviços, entre outros, os seguintes clientes:

- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro;
- Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro;
- Tribunal de Contas do Estado da Bahia;
- Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro;
- Senado Federal;
- Eletrobras;
- Petrobras.

PRODUTOS/SERVIÇOS E CLIENTES

Pesquisa de Preços de Mercadorias e de Serviços

A FGV realiza estas pesquisas segundo o interesse dos seus clientes, por setor de atividades ou negócios. Esta pesquisa envolve uma gama significativa de produtos, tais como: material escolar, hospitalar, medicamentos, material de escritório, construção civil, gêneros alimentícios, informática e insumos básicos de diversos produtos, bem como uma grande variedade de serviços, com possibilidades de terceirização, como limpeza, segurança, alimentação, e mão-de-obra em geral.

Este trabalho de pesquisa de preços e serviços é planejado segundo o interesse do cliente. Os órgãos públicos da administração direta ou indireta usam as tabelas de preços disponibilizadas pela FGV para orientarem suas licitações de produtos/equipamentos ou serviços. As empresas privadas utilizam estas pesquisas de preços para orientarem suas compras, avaliar a posição dos concorrentes, elaborar planilhas de custos e até mesmo se situarem estrategicamente, no segmento de mercado em que atuam.

Para as empresas contratantes, estas planilhas de preços são muito importantes na tomada de decisões, pois os critérios para a elaboração das pesquisas e o respectivo tabulamento são elaborados de acordo com os interesses e as necessidades do cliente.

A FGV coloca à disposição das empresas e instituições governamentais, sua larga experiência em pesquisa direta de mercado -são mais de cinquenta anos de atuação em pesquisa de preços - e conta hoje, com um catálogo bastante amplo e diversificado, com cerca de 20.000 (vinte mil) itens, aí compreendidos produtos e serviços.

Apuração de Custos

Além de pesquisar o preço de serviços e mão-de-obra de diversos setores, a FGV igualmente, faz levantamento de custos, de mão-de-obra da construção civil, vigilância, limpeza e higienização, lavanderia, entre outros, considerando os encargos sociais (INSS, FGTS, PIS, COFINS, ...), índices de inflação

setorizados e globais, e demais custos que afetam cada setor, proporcionando aos seus clientes uma visão mais precisa, do comportamento de seus custos, onde e como estão aumentando, facilitando a racionalização de seus preços, permitindo rápidas mudanças nos planos quando o ambiente externo à empresa exigir, optando por segmentos de mercado que apresentem perspectivas mais atrativas. Pois num mercado globalizado, onde as mudanças são muito rápidas e os administradores não podem perder tempo na tomada de decisões, será vitorioso aquele que tiver a sua disposição mais e melhores informações do setor e num tempo menor, que permitirão que o executivo seja ágil e preciso no momento de decidir.

Cálculo de Índices

Índice Geral de Preços - disponibilidade interna (IGP-DI) - em função de suas características, método de pesquisa, sistema de tabulação, abrangências territorial e de itens constitui-se no índice mais abrangente e, por isso, constitui-se efetivamente num indicador único em todo o país. Este índice reflete verdadeiramente, as variações do poder de compra da moeda nacional, o Real, sendo, portanto, o índice mais apropriado para ser utilizado para a correção de valores de contratos de serviços e bens.

Há mais de meio século o IGP-DI vem sendo utilizado como indexador de caráter nacional. Seu resultado mensal é utilizado em atualizações de preços e contratos de serviços, caracterizando-se como o verdadeiro termômetro da inflação no Brasil, em função, principalmente, de sua credibilidade e regularidade, já que é calculado com total independência pela FGV, e divulgado sem uma única interrupção ao longo de todo este período.

Índice de Preços por Atacado - IPA - este índice reflete a variação de preços no atacado, em diversos setores da economia, não exprime exatamente o comportamento da perda de compra da moeda para o trabalhador, porque pesquisa o comportamento e a variação dos preços no mercado atacadista, e estas variações de preços, nem sempre acontecem da mesma maneira no mercado que atende diretamente o consumidor final.

Índice de Preços ao Consumidor - IPC - este índice é calculado através da pesquisa de preços no mercado varejista, que atende o cidadão, consumidor final de bens e serviços de qualquer natureza. Ele exprime exatamente o comportamento dos preços praticados, demonstrando o impacto destas variações no dia a dia do trabalhador/consumidor.

Índice de Preços da Construção Civil - INCC - este índice, como o próprio nome mostra, é um índice setorial, é apurado através da pesquisa de preços no setor construção civil, refletindo portanto, as variações ocorridas exclusivamente neste setor, tanto no tocante a insumos básicos, quanto no tocante à mão de obra. Podemos dizer que este índice reflete a inflação do setor construção civil, e deve ser utilizado no reajuste de contratos desta natureza.

Os índices acima referenciados (IPA, IPC e INCC), são índices que refletem variações de custos e preços, vinculados diretamente ao cotidiano do cidadão que faz compras com o seu salário, ou seja, têm influência direta no custo de vida. O IGP-DI, por sua metodologia e sistemática de pesquisa é muito mais abrangente que os demais, sendo por isso um índice que reflete melhor o poder de compra da moeda, portanto um excelente índice para ser utilizado para a correção de valores.

Além dos índices supra descritos a FGV também pesquisa e apura índices setoriais como: rodoviário, portuário, metroviário, hidrelétrico, petrolífero, vigilância e segurança, limpeza e outros. Estes índices são utilizados por empresas destes setores, principalmente para reajustamentos contratuais, atualização de tarifas, preços, etc. Os órgãos governamentais das esferas federal, estadual e municipal também se utilizam destes referenciais, para balizar licitações e reajustamento de contratos ou na elaboração de aditivos aos contratos existentes.

Os clientes da Fundação Getulio Vargas, são empresas da iniciativa privada, de diversos setores, que compram as tabelas ou índices relativos ao setor em que atuam, ou setores que influenciam diretamente a sua atividade, órgãos governamentais (administração direta e indireta) das três esferas, federal, estadual e municipal, que utilizam as pesquisas de preços e cálculo de índices para diversas finalidades, periódicos

(jornais, revistas, colonistas) com suplemento econômico (caderno ou encarte de economia), ensaístas e pesquisadores.

2. OBJETIVO

A Fundação Getulio Vargas, através da Divisão de Gestão de Dados, presta para a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro serviços técnicos profissionais nas áreas de interesse para a administração municipal relativos a coleta e fornecimento de preços; estudo, análise e apuração de custos de insumos e serviços; e estudos e análise de natureza econômica.

Nos referidos serviços, compromete-se a FGV a executar fielmente o objeto contratado, realizando-os em conformidade com o estabelecido na sua proposta, e observando sempre os critérios de qualidade dos serviços a serem prestados;

É sempre preservado o sigilo absoluto por tempo indeterminado ao longo e após a execução dos serviços, bem como sobre quaisquer dados, documentos, especificações técnicas e comerciais, metodologias, inovações e demais informações da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro a que se tenha acesso durante a execução dos trabalhos, não podendo haver, sob qualquer pretexto, divulgação, revelação, reprodução ou utilização, sob as penas da Lei;

Outra obrigação do prestador de serviços refere-se a responsabilidade por todas as despesas com tributos, taxas, impostos e encargos de seus empregados alocados à execução dos serviços, como único empregador da mão-de-obra utilizada para os fins estabelecidos no presente Contrato, sem nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; utilizar, se necessário, o apoio técnico especializado de terceiros, pessoas físicas ou jurídicas, na execução dos serviços, sem prejuízo de suas responsabilidades contratuais e legais;

Na realização dos serviços cabe especial atenção igualmente, ao cálculo de custos empresariais, mesmo que estejamos tratando de órgãos de governo, encargos sociais, índices de inflação interna, que possibilitam à Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro visão precisa e em curto espaço de tempo dos setores ou áreas em que seus custos estão aumentando e as opções que se abrem para racionalizá-los.

No que se refere à pesquisa de Preços, estes devem ser pesquisados e acompanhados de acordo com critérios específicos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e deverão abranger diferentes setores.

O acurado detalhamento das especificações dos produtos pesquisados permite alcançar resultado final de maior consistência, especialmente no que se refere à tarefa de crítica das cotações obtidas diretamente no mercado.

Com vistas a manter a precisão indispensável e por outro lado reduzidos os custos da prestação dos serviços em questão deverão ser adotadas as medidas a seguir:

Os gêneros alimentícios serão apurados quinzenalmente, o que reduz custos, sem grande risco de ficarem muito desatualizadas as cotações. O aspecto mais positivo deste serviço reside justamente na economia expressiva que proporciona nas áreas de merenda escolar, entre outras.

No caso de se ampliar muito o prazo de coleta, para mensal por exemplo, variações de preços normais e de grande amplitude, como no caso de hortigranjeiros não seriam detectadas de pronto. Assim podem os fornecedores serem prejudicados, caso em que a própria entrega do produto poderá não ser efetuada, por gerar prejuízo às empresas, ou no caso oposto, de queda de preço, a Prefeitura estaria pagando acima do real valor do produto.

Cabe assinalar que os insumos destinados à construção civil devem ser cotados mensalmente, em vista de sua utilização no Sistema de Custo de Obras - SCO, adotado pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro em 1996.

Com relação ao cálculo de custo de alimentação contratada, vigilância, etc..., a periodicidade atual e a ser

mantida é trimestral.

Finalmente, quanto ao aspecto da qualidade dos preços fornecidos deve ser enfatizada a relevância de se manter permanente acompanhamento das especificações, assim como monitorar o surgimento e desaparecimento de produtos e fornecer ininterruptamente subsídios à Coleta de Preços, cuja estrutura deve ser abrangente e suficientemente ágil para captar rápidas alterações nas condições de mercado, assim como flexível para moldar-se à natural evolução dos produtos e modalidades de comercialização.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Levantamento de Preços

O levantamento de preços de insumos será feito por um Sistema de Coleta e Fornecimento de Preços, destinados a alimentar o Banco de Preços da FGV.

Sendo o Banco de Preços, por sua própria natureza, um instrumento essencialmente dinâmico, assim também deve ser o Sistema de Coleta e de Fornecimento de Preços, que o abastece, possibilitando melhoramentos, acréscimos e supressões decorrentes de inovações eventualmente detectados no mercado.

As informações do Sistema de Coleta deverão ser fornecidas de modo a poderem ser incorporadas diretamente aos sistemas informatizados do Banco de Preços com os quais, portanto, deverão estar compatibilizadas em termos de linguagem, porte e tipo de equipamento computacional.

O Sistema de Coleta deverá atender às seguintes premissas básicas:

- informações para cada insumo, conforme solicitado: preço atualizado, e especificações que condicionam o preço e data de referência;
- todos os preços coletados deverão obedecer ao mesmo critério de codificação de identificação dos itens estabelecidos pelo Banco de Preços e serem registrados e/ou arquivados de modo que em qualquer época após sua obtenção, seja possível, consultá-los quanto à especificação e composição de preços;
- periodicidade de atualização de informações independente para cada item, com possibilidade de alteração a partir de determinada época;
- poderá haver variação na quantidade de itens coletados;
- as especificações dos itens coletados deverão ser claras e precisas, com indicações, onde couber, sobre a composição dos seus preços, em especial quanto às parcelas que o afetam;
- eventuais solicitações previstas de alterações nas informações e critérios que norteiam os Sistemas deverão ser atendidas em 30 dias;
- nos casos que não seja possível a obtenção de preços ou de preços que não atendam às condições de coleta estabelecidas, ou ainda em não tenha sido possível encontrar a especificação compatível desejada, estas situações deverão ser expressamente informadas, e a PCRJ deverá ser chamada a definir um critério específico para a obtenção do preço desejado;
- qualquer alteração nos Sistemas somente poderá ser introduzida após a concordância da PCRJ;

Periodicidade de Atualização

As informações terão periodicidade de atualização conforme determinado em contrato, podendo, contudo, terem sua periodicidade alterada quando solicitado pela PCRJ.

Melhor Preço

É o valor numérico fornecido pelo Sistema de Cálculo, para cada item, após as pesquisas de preços efetuadas nas condições determinadas, e depois calculados conforme critérios definidos pela PCRJ.

Considera-se, para cálculo do melhor preço, a média das menores cotações, sendo portanto automaticamente excluídas as mais altas. Em casos especiais são eliminados igualmente preços promocionais, ou aqueles que se distanciam excessivamente das demais cotações disponíveis.

Este critério é válido tanto para as informações de varejo quanto para os preços no atacado. Tem acontecido mais recentemente, que em muitos casos a média referente ao varejo se aproxima bastante e às vezes, para alguns produtos, chega até a ficar inferior à média considerada para o atacado.

Isto tem ocorrido com maior frequência no caso de mercados dominados por poucos produtores. Em algumas situações, o preço de varejo pode ser inferior ao preço de atacado.

Estes comentários ilustram a idéia que tem se consolidado cada vez mais entre nós de que a pesquisa de varejo é fundamental para uma boa avaliação da qualidade dos preços no atacado.

Atualmente está sendo implantado em algumas instituições de pesquisa líderes de mercado um novo sistema de apuração, que aproveita direta e imediatamente as cotações disponíveis através do recurso chamado Banco de Preços.

Isto representa um aperfeiçoamento da sistemática anterior, na medida em que permite que um número muito maior de cotações de preços seja efetivamente considerado. Em certos casos, para um dado produto, pode-se contar agora com mais de setenta preços, em todas as regiões do município, e as informações que anteriormente tinham que ser digitadas no sistema desenvolvido para a Prefeitura, agora são disponibilizadas assim que passam a integrar o Banco de Preços.

Inicialmente este novo sistema começou a ser testado para preços de varejo, e espera-se uma significativa melhoria da qualidade das informações de modo geral, o que irá se refletir também, necessariamente, na qualidade da pesquisa no atacado, permitindo uma avaliação crítica ainda mais apurada do que atualmente é possível.

No que diz respeito especificamente aos preços no mercado atacadista, estamos desenvolvendo um grande esforço junto às mais importantes empresas, em vários setores, e já obtivemos informações sobre descontos médios praticados que nos deixam bastante animados quanto aos resultados que poderemos dispor num futuro próximo. Apenas nos preocupam a volatilidade das margens de desconto, já que elas se referem a determinados produtos e a uma dada situação conjuntural de mercado, e portanto precisam ser monitoradas constantemente, e o fato de que nossos informantes recusam-se a fornecê-las em caráter oficial, qualificando tais dados como altamente sigilosos.

Inicialmente é importante mencionar que para alguns produtos, particularmente hortifrutigranjeiros, as especificações vigentes estão sujeitas a muitas controvérsias, e não há, regra geral, fiscalização efetiva quanto ao cumprimento das normas, quando elas existem.

A classificação dos produtos é ainda caracterizada pela imprecisão; não há uma descrição para cada grau de qualidade. Assim, um produto quando chega fresco ao mercado é considerado extra, naquele instante, mas à medida em que se deteriora passa para as classificações mais baixas.

Essas considerações procuram traduzir a dificuldade envolvida num trabalho desta natureza, e algumas das conclusões a que se pode chegar são, por um lado, que se mostra necessário definir os produtos hortifrutigranjeiros pela classificação mais alta, em sua grande maioria, sob pena de se receber, em caso contrário, produtos impróprios para consumo humano, e em segundo lugar que a atualização do Catálogo deve ser executada a intervalos de tempo reduzidos.

Finalmente deve ser enfatizada a relevância de se fornecer ininterruptamente subsídios à Coleta de Preços, cuja estrutura deve ser abrangente e suficientemente ágil para captar rápidas alterações nas condições de mercado, assim como flexível para moldar-se à natural evolução dos produtos e esquemas de comercialização.

Observações pertinentes a preços:

- O menor preço refere-se ao produto de mais baixo custo, que tenha sido possível obter no mercado pelo setor de pesquisa e coleta deste Centro, e que atenda às especificações fornecidas.
- O maior preço refere-se ao produto de mais alto custo, obtido no mercado pelo setor de pesquisa e

coleta deste Centro, e que atenda às especificações.

- O melhor preço de um produto pode significar simplesmente a média aritmética das cotações obtidas no mercado pelo setor de pesquisa e coleta, pode ser obtido retirando-se cotações consideradas fora de mercado, por critérios diversos, pode ainda ser calculado a partir da média aritmética dos menores dois, três ou quatro preços.

Na tarefa de crítica das informações, além de se verificar a adequação às especificações e questões de unidade. deve-se, sistematicamente, promover exclusões de produtos, devido a discrepâncias acentuadas de preços em relação à média.

Características Específicas

As condições específicas a serem cumpridas pelo Sistema de Coleta com referência ao grupo de itens, adicionalmente às características gerais, são as seguintes:

Produtos

a pesquisa deverá obter preços de "lista" ou "tabela" na condição de aquisição "à vista". No caso de materiais e equipamentos, todos serão considerados como novos, e seus dados técnicos, sempre que não explicitado em contrário, serão considerados como dados de catálogos ou de manuais de fabricantes. Caso haja qualquer discordância que justifique alteração nas especificações, esta deverá ser previamente acordada com a PCRJ, de modo a que as informações de preços a serem utilizadas pelos Sistemas considerem as mesmas condições da pesquisa.

Mão-de-Obra

serão pesquisados os salários horários ou mensais por categoria profissional, sem inclusão de qualquer adicional tipo de encargos ou vantagens, considerando-se portanto apenas a jornada normal de trabalho. Todas as incidências sobre estes valores básicos serão discriminadas e incorporadas através do estudo de encargos sociais e benefícios, desenvolvido pela FGV.

Metodologia de Pesquisa, Cálculo e Análise de Preços

O número mínimo de cotações por item pesquisado é de 6 (seis), salvo quando se tratar de produto comercializado por um número reduzido de fornecedores, ou estiver em falta temporária no mercado, caso em que a FGV deverá comunicar o fato ao gestor do contrato para que este se pronuncie a respeito da permanência ou exclusão do item da pesquisa.

No intuito de assegurar a elevada qualidade da pesquisa, a FGV se compromete a realizar revisões periódicas do painel de informantes e, sobretudo ampliar o número de cotações com vistas à maior representatividade do preço. O universo das empresas pesquisadas será composto pelos cadastros de fornecedores de nosso Banco de Preços e contamos também com a colaboração do gestor do contrato para supressão ou acréscimo de informantes conforme as condições de mercado.

Ainda com o objetivo de aprimorar o padrão de qualidade e confiabilidade das estatísticas produzidas, proporcionando maior segurança aos usuários, será mantida permanente troca de informações entre os técnicos da FGV e do gestor do contrato.

Pesquisa de Campo

É importante salientar que, antes do levantamento de preços propriamente dito, alguns procedimentos precisam ser bem definidos para garantir a eficiência do trabalho de campo, tais como:

- Estudo da área geográfica de abrangência da pesquisa, implicando sua divisão em zonas, levantamento e localização das empresas a serem contatadas;
- Seleção das empresas mais importantes dentro dos respectivos segmentos de mercado, a fim de se escolher as marcas representativas, principalmente quando o número de fabricantes for expressivo. Essa seleção consiste de consultas diretas às associações, sindicatos, empresas e fontes secundárias: anuários, catálogos, etc.;
- Análise das listagens de produtos e serviços fornecidas, para verificar se as especificações permitem

caracterizar perfeitamente os produtos e serviços em questão, se estão completas, se há alguma incorreção, bem como para se conhecer algumas características, tais como:

1. 1. Nomes de comercialização;
 2. 2. Nome técnico;
 3. 3. Modelos;
 4. 4. Dimensões;
 5. 5. Matéria-prima;
 6. 6. Finalidade;
 7. 7. Marcas, submarcas e fabricantes;
 8. 8. Unidade de comercialização.
- Definição da categoria do informante: fabricante, representante, distribuidor, revendedor, etc.;

Finalizada a etapa preliminar, procede-se à emissão do formulário de coleta de dados. Este formulário é emitido com um mês de antecedência em relação à data da pesquisa, a partir das versões mais atualizadas dos cadastro de informantes e insumos. A cada informante corresponde um questionário que se compõe de duas partes: uma relativa aos dados cadastrais do estabelecimento (código do informante, razão social, endereço, mês e ano) e outra, relacionada aos produtos e serviços pesquisados, contendo as descrições estabelecidas no cadastro de especificações.

A coleta de preços é orientada considerando-se o mês calendário da pesquisa, elaborado segundo o cronograma de entrega das informações fixado. Conforme a pesquisa a ser realizada, é selecionado um conjunto predeterminado de estabelecimentos a serem pesquisados. Realizado o primeiro levantamento de preços, ocorrendo a hipótese de não se atingir os quantitativos de produtos e cotações objeto da pesquisa, realiza-se uma nova seleção de informantes e novo levantamento de preços.

O formulário de coleta retornado de campo é examinado para se verificar qualquer mudança ocorrida, tanto nos elementos de cadastramento, quanto na especificação completa e na unidade de produto. A alteração, substituição, retirada ou inclusão de qualquer elemento será feita de pronto na ficha a ser emitida para o período de coleta imediatamente posterior.

Em seguida, a ficha é transferida para a seção de análise onde deverá sofrer novo exame e crítica para que seus dados finalmente sejam aproveitados. Após a utilização das fichas no período corrente, as mesmas são devolvidas à seção de coleta para serem arquivadas.

A modalidade de coleta de preços é aquela em que o pesquisador entrevista diretamente o responsável pelo estabelecimento, com intuito de levantar com maior precisão as informações relativas ao preço e às especificações constantes no formulário de coleta.

Cálculo e Apuração das Estatísticas

Digitados e conferidos os preços, inicia-se a fase de crítica. Num segundo momento aplica-se um tratamento estatístico de forma a aceitá-los ou rejeitá-los como preços representativos de um determinado produto ou serviço, o teste aplicado será o do teste do cálculo do intervalo, $\mu \pm n\sigma$ onde μ é a média aritmética dos preços, σ o desvio-padrão desses mesmos preços e n uma constante a ser definida.

Em termos estatísticos os valores de uma população que possuem distribuição normal e que pertencem ao intervalo $\mu \pm \sigma$ correspondem a 68,27% da população, ao intervalo $\mu \pm 2\sigma$ correspondem a 95,45% e ao intervalo $\mu \pm 3\sigma$ a 99,73% da população.

Análise Crítica dos Preços

Esta fase envolve crítica dos preços e identificação de problemas com relação à descrição de insumos, bem como a solicitação de inclusão de novas informações e eventual necessidade de substituições.

Igualmente nesta etapa é efetuado o controle de novas informações, em articulação com o Banco de Preços, assim como a justificativa de ocorrências, como variações excessivas detectadas, e gerado relatório de insumos que apresentaram algum problema.

4. INFORMÁTICA

A Fundação Getulio Vargas desenvolveu o Sistema de Fornecimento de Preços e Custos - SFPC que, funcionando integrado ao Sistema de Banco de Preços - BP, tem como objetivo apurar o melhor preço para itens elementares (produtos ou insumos) e calcular o custo de composições (itens compostos ou serviços), permitindo assim a administração de diversos contratos firmados pelo IBRE/DGD num ambiente único.

O SFPC processa mais de 30 contratos de forma segura e independente, com capacidade para ampliar continuamente o seu campo de abrangência. As áreas de atuação englobam, atualmente, gêneros alimentícios, material de informática, material de expediente, material de uso geral, medicamentos, material hospitalar, material de construção civil, serviços de engenharia e refeição coletiva, entre outros. O compartilhamento de recursos e componentes é um dos fatores que favorecem o contínuo crescimento do sistema.

O seu desenvolvimento foi iniciado em 1996 e, ao longo desses anos, tem sido constantemente atualizado e ampliado, visando a atender plenamente as mudanças nas especificações contratuais e a melhor adequar-se às rotinas internas do IBRE/DGD, tendo em vista o dinamismo característico desse tipo de atividade.

Recentemente foi implantado o módulo de consulta on-line aos resultados (preços e custos), via Internet, facilitando a consulta dos clientes aos seus próprios dados. Uma das próximas ampliações previstas consiste na implantação do módulo de cálculo de índices setoriais, tornando o sistema ainda mais abrangente.

O SFPC dispõe, hoje, de diversos recursos para crítica dos preços processados, bem como conta com diferentes metodologias para extração de preços do BP e para cálculo de resultados. O SFPC mantém atualizados preços, especificações de produtos, composições e custos de serviços, gerando resultados de acordo com as necessidades específicas de cada cliente, seja sob a forma de relatórios impressos, de arquivos em diferentes formatos (formato DOC, para MS Word; formato PDF, para Acrobat Reader; formato XLS, para planilha Excel, por exemplo) ou através de consulta direta a nossa base de dados, via Internet.

Outro aspecto importante diz respeito à periodicidade para apuração e liberação dos resultados, que é flexível, justamente para poder atender os interesses de diferentes clientes.

Resta destacar que quanto maior a interação entre os clientes e a equipe de técnicos do IBRE/DGD, melhores e mais adequados serão os resultados apresentados.

Especificações Técnicas:

O SFPC, bem como o BP, foram desenvolvidos com tecnologia ORACLE, em arquitetura cliente-servidor.

A base de dados do SFPC é mantida pelo Gerenciador de Banco de Dados Oracle 7.4, que está instalado em um servidor RISC IBM RS/6000 F50, e compõe-se de mais de 100 tabelas relacionais. O volume de itens elementares cadastrados é de, aproximadamente, 20.000 itens e o de composições está em torno de 10.000. Os resultados de preços e de custos armazenados atualmente superam 600.000 registros.

O sistema foi gerado com o Oracle Developer 2000, sendo composto atualmente por 65 programas (Oracle Forms) e 150 relatórios (Oracle Reports).

O módulo de consulta via Internet foi criado com Allaire Cold Fusion, um servidor de aplicações web que acessa a base de dados Oracle de forma nativa, sendo possível adaptá-lo às necessidades específicas de cada cliente.

[Expediente](#)

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Prefeito: Cesar Maia

Vice-Prefeito: Marco Antonio Vales

Controladoria Geral do Município

Controlador Geral: Lino Martins da Silva
Sub-controlador: Vinícius Viana

Assessoria de Comunicação

Assessora: Sonia Virgínia Moreira

Cadernos da Controladoria

Organização de Eventos: Graça Louzada

Administração de Eventos: Vanda Pastro

Edição de Texto: Sonia Virginia Moreira

Capa: Georgeana Dummar

Editoração: Inez Torres

Transcrição de Áudio: Rita Alonso

Versão Online: Edgard Bernardino